

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-245059

(43)Date of publication of application : 01.09.1992

(51)Int.Cl.

G11B 17/04

(21)Application number : 03-009833

(71)Applicant : CANON ELECTRON INC

(22)Date of filing : 30.01.1991

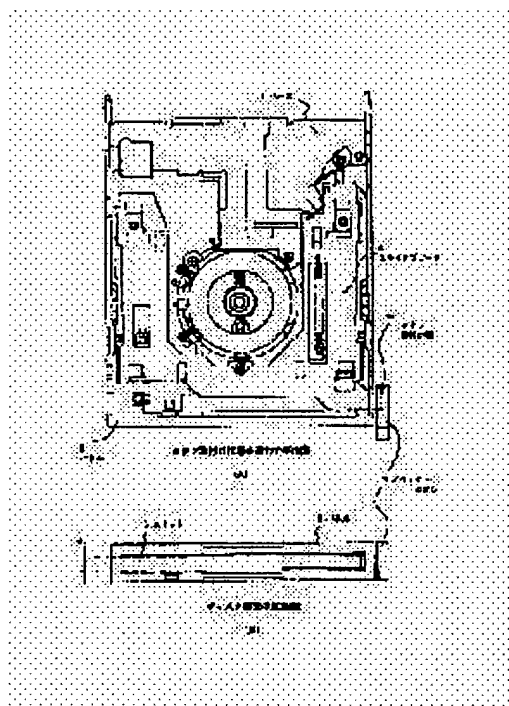
(72)Inventor : HOSHI AKIO

## (54) DISK DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a disk device the thickness of which can be reduced without changing the internal constitution of the conventional disk device.

CONSTITUTION: The thickness of the conventional disk device can be reduced without deteriorating the operability of the disk device by providing a notched section in the side wall of a base 1, protruding one end of a slide plate 4 to the outside from the disk device through the notched section, and fitting an eject button 3 to the button fitting section 4a of the plate 4 as shown in the figure.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-245059

(43) 公開日 平成4年(1992)9月1日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>

G 1 1 B 17/04

識別記号

4 0 1 G 7719-5D

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平3-9833

(22) 出願日 平成3年(1991)1月30日

(71) 出願人 000104652

キヤノン電子株式会社

埼玉県秩父市大字下影森1248番地

(72) 発明者 星 昭夫

埼玉県秩父市大字下影森1248番地キヤノン  
電子株式会社内

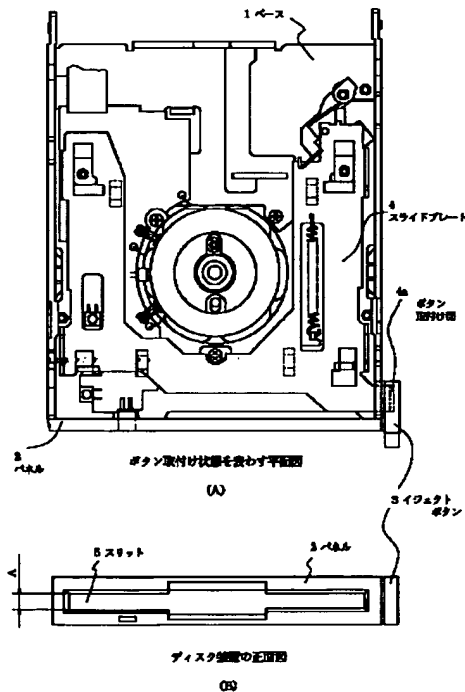
(74) 代理人 弁理士 丸島 儀一

(54) 【発明の名称】 ディスク装置

(57) 【要約】

【目的】 従来のディスク装置の内部構成を変えることなく、更なるディスク装置の薄型化を実現できるディスク装置を提供する。

【構成】 ベース1の側壁に切欠き部を設け、スライドプレート4の一端を前記切欠き部よりディスク装置の外側に突出し、そのボタン取付け部4aにイジェクトボタン3を図1(B)のように取付けることで、操作性を悪くすることなく従来のディスク装置の更なる薄型化が図れる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ディスクカセットをディスク装置から排出する排出機構と、前記排出機構を動作させる操作部とを備えたディスク装置であって、前記操作部を前記ディスク装置の側部に配置したことを特徴とするディスク装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はディスク装置に係わり、さらに詳しくはディスクカセットの排出機構の操作部配置に関する。

【0002】

【従来の技術】 この種の装置の代表的なものとして、フレキシブルなディスク状磁気記録媒体の磁気ディスクに対して情報の記録又は再生を行うディスク装置がある。そのディスク装置の従来例として図2に示すようなものが知られている。

【0003】 図2は従来のディスク装置の構成図であり、図2(A)は従来のディスク装置のイジェクトボタン取付け状態を表す平面図、図2(B)はディスク装置の正面図である。

【0004】 図2において1はFDDの基台となるベース、2'は前面パネルでディスクの挿入、排出を行なうためのスリット5を有する。3'はディスクを排出するためのイジェクトボタン。4'はイジェクトボタン3'を取付け、前記イジェクトボタン3'と連動してディスクの排出機構(不図示)を作動させるためのスライドプレートである。

【0005】 従来の装置のイジェクトボタンは図2(B)に示す様にパネル2'内にボタン取付用孔6があり、前記孔6よりイジェクトボタン3'が突出している。前記イジェクトボタン3'はスリット5内の上下、左右のいずれか1ヶ所にあるのが一般的となっている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 上述のようなディスク装置はパーソナルコンピュータやワードプロセッサ等のホストの電子機器の外部記憶装置として用いられ、独立した単体の装置としても構成されるが、多くの場合ホストの電気機器の本体に組み込まれるようになっており、近年ではディスク装置が組み込まれる電子機器の小型化、携帯型化が進んでおり、これに応じてディスク装置に対して小型化、薄型化が強く要請されている。

【0007】 しかしながら、従来のディスク装置で更に薄型化を図る場合、図2(B)中のスリット5の中Aはディスクの厚さに依り制限されるため、スリット5の上下の部分を薄くするしかない。

【0008】 この場合、従来のディスク装置ではイジェクトボタン部を非常に薄くしなければならないため、操作性が悪くなりディスクの挿入、排出動作の妨げともなる。又、ディスクの厚みに依っては従来の装置のイジェ

クトボタンの配置では、配置不可能になってしまう。

【0009】 上述したような背景から本発明は従来の装置では難しかった薄型化の問題を解消し、ディスク装置に薄型化に対応したイジェクト操作部を設けて操作性を損なわず装置の薄型化を実現するディスク装置を提供することを目的としている。

【0010】

【課題を解決するための手段】 本発明に係るディスク装置は、ディスクカセットをディスク装置から排出する排出機構と、前記排出機構を動作させる操作部とを備えたディスク装置であって、前記操作部を前記ディスク装置の外側の側面部に配置したことを特徴とするものである。

【0011】

【作用】 本発明におけるディスク装置は、ディスクの排出機構を動作させる操作部をディスク装置の外側の側面部に配置したものであるから、従来のディスク排出機構をそのまま利用でき、エジェクト操作性を損なわずに装置の薄型化を図ることができる。

【0012】

【実施例】 以下、本発明の実施例のディスク装置について説明する。ディスク装置の構造は、ディスク装置の各構成部材を支持するベース上に、磁気ディスクの挿入、排出を行うディスク挿入、排出機構、モータによる磁気ディスクを回転駆動機構、磁気ヘッドのディスクに対するロードとアンロードを行うヘッドロード機構が設けられている。

【0013】 更にこの他にディスク装置全体を制御するための制御回路を設けた制御回路基板、ディスク駆動用モータの駆動制御回路を設けたモータ制御回路基板、およびホスト機器とのインターフェース用コネクタと電源供給用のコネクタ等が設けられている。

【0014】 図1により本発明の実施例であるディスク排出機構の操作部について説明する。図1(A)は実施例のディスク装置の内部平面図、図1(B)は実施例のディスク装置の正面図である。

【0015】 図1において、1はディスク装置の基台となるベース、2はパネルでディスクの挿入、排出を行なうためのスリット5を有する。3はディスクを排出するためのイジェクトボタン、4はイジェクトボタン3を取付け、前記イジェクトボタン3と連動してディスクの排出機構(不図示)を作動させるためのスライドプレートである。

【0016】 図1(B)において、スリット5の中Aはディスクの厚さに依って制限されるため従来のディスク装置の中と同じである。又、スライドプレート的一端がベース1の側壁に設けられた切欠き部(不図示)を通してディスク装置の外側にボタン取付け部4aを突出している。

【0017】 ボタン取付け部4aにはイジェクトボタン

3

3が図1(B)に示してあるように取付けられている。他は従来の装置と同様な構成である。

【0018】また、本実施例ではディスク装置のパネル2の右側面にイジェクトボタン3を配置したが、左側面或は両側面にイジェクトボタンを配置しても同様に有効なことは自明である。

【0019】

【発明の効果】以上、説明したように本発明によればディスク装置の内部構成は従来の構成を利用することができ、ディスクカセットの排出機構を動作させる操作部を前記ディスク装置の側面部に配置することで、イジェクトボタン部を薄くすることなく、しかも操作性も悪化することなくディスク装置の更なる薄型化を簡単に実現で

きる。

【図面の簡単な説明】

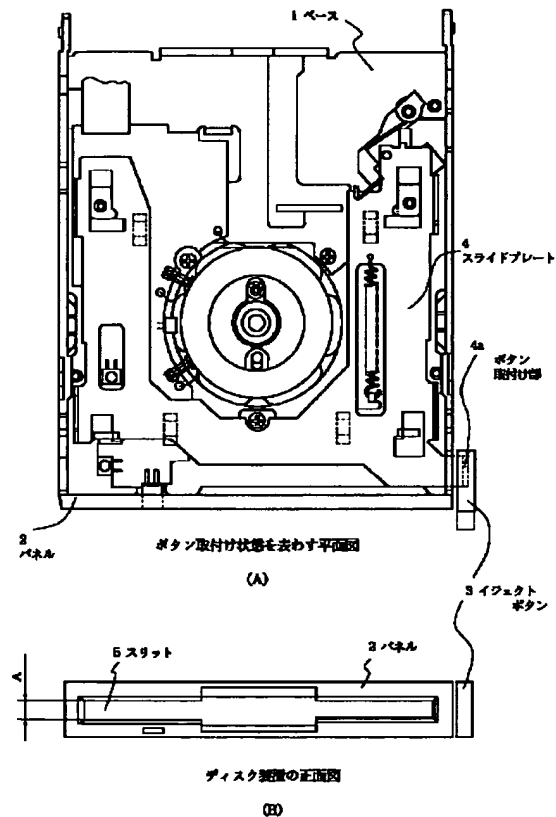
【図1】本発明の実施例であるディスク装置の構成図

【図2】従来のディスク装置の構成図

【符号の説明】

- 1 ベース
- 2 パネル
- 3 イジェクトボタン
- 4 スライドプレート
- 4a ボタン取付け部
- 5 スリット
- 6 ボタン用孔部

【図1】



【図2】

